

Elektromagnetyczny miernik do badania prędkości przepływu wody

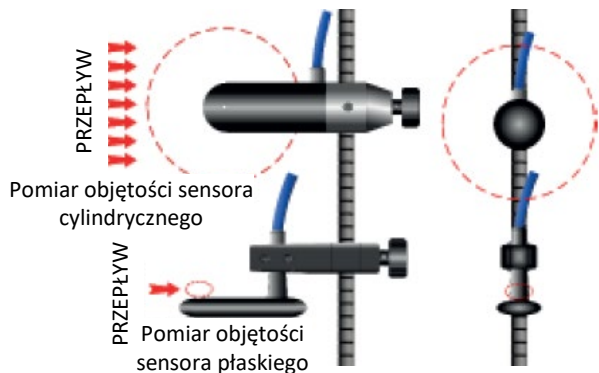
Valeport Model 801

Elektromagnetyczny młynek hydrometryczny Model 801 służy do dokładnego pomiaru prędkości przepływu wody w otwartych ciekach wodnych. W ofercie posiadamy młynki z dwoma różnymi typami sensorów znajdującymi zastosowanie w innych warunkach hydrologicznych. Oba sensory charakteryzują się jednak wysoką wytrzymałością, wiarygodnością i dokładnością odczytów, a ponadto można je stosować zarówno w wodach czystych, jak i zanieczyszczonych.

Dwa rodzaje sensora

Młynek występuje z dwoma rodzajami sensorów: z **płaskim** oraz **cylicydrycznym**

Najważniejsze różnice	
Sensor cylindryczny	Sensor płaski
Większa objętość pomiaru wydajnie eliminująca szum odczytu przy przepływie turbulentnym	Mniejsza objętość pomiaru, ale większa czułość na przepływ turbulentny charakteryzujący się wyższym szumem odczytów. Efekt ten można zminimalizować poprzez przedłużenie czasu odczytu (> 30 s)
Większa głębokość dokonywania pomiaru	Bardziej odpowiedni dla płytkich cieków lub na ograniczonej przestrzeni



Pobór danych

Młynek hydrometryczny Model 801 posiada **cyfrowy czytnik do sterowania sensorem i odczytu danych** przepływu wody. Dane są **aktualizowane, co 1 Hz i mogą być uśrednione** względem określonego odcinka czasu (od 1 do 600 s). Czytnik wskazuje **prędkość tymczasową z rozdzielczością do 1 mm/s**, a także wynik uśrednienia danych oraz wartość odchylenia standardowego. Pamięć urządzenia **przechowuje do 999 uśrednionych odczytów**. Dane można ściągnąć na komputer za pomocą kabla z portem RS232

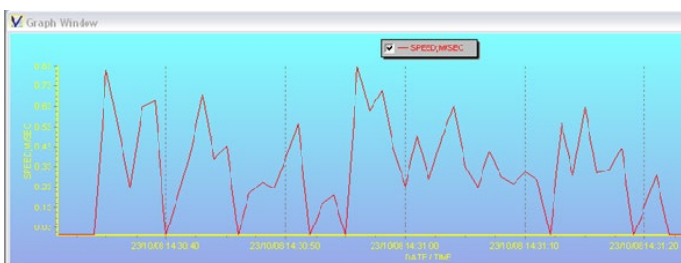
Parametry czytnika:

- wodoszczelność: IP67,
- waga: 2 kg,
- wymiary: 244 mm x 163 mm x 94 mm
- zasilanie 8 x Bateria typu C,
- czas pracy: do 37 godzin,
- podświetlany wyświetlacz.



Oprogramowanie

Miernik wyposażony jest w darmowe oprogramowanie CDUEXpress, które jest kompatybilne z systemem Windows. Program ten umożliwia eksport danych rejestrowanych przez cyfrowy czytnik oraz ich późniejszą analizę oraz edycję.



Kalibracja

Oba typy urządzeń są wykalibrowane fabrycznie do prędkości 1 m/s według standardów NAMAS. Pomiary większej prędkości przepływu wody opierają się na liniowej ekstrapolacji, ale możliwe jest również wykonanie kalibracji dla większych prędkości przepływu u klienta.

Konfiguracja

Oba rodzaje miernika **dostarczane są w standardowym zestawie z tyczką** służącą do ręcznego dokonywania pomiarów przez użytkownika stojącego w cieku wodnym. Tyczka ma **1,5 m długości** (3 sekcje po 0,5 m), **skalowanie w centymetrach** oraz **2-metrowy kabel** od wirnika do czytnika. Opcjonalnie, dostępny jest również **system, który umożliwi pionowe ustawienie wirnika zanurzonego w wodzie** bez konieczności wyciągnięcia go na powierzchnię. Inne długości tyczek i kabla dostępne na zamówienie.

Najważniejsze parametry	
Zakres:	od -5 m/s do +5 m/s
Dokładność:	±0,5% odczytu +5 mm/s
Stabilność zero:	<5 mm/s
Objętość pomiaru dla - sensora cylindrycznego: - sensora płaskiego:	kula o średnicy ~12 cm wokół sensora walec o średnicy ~20 mm x wysokość 10 mm
Minimalna głębokość: - sensora cylindrycznego: - sensora płaskiego:	15 cm 5 cm